

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
8 juillet 2004 (08.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/056434 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A63F 13/08**

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003790

(22) Date de dépôt international :
18 décembre 2003 (18.12.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/16077 18 décembre 2002 (18.12.2002) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
SYLVIUS [FR/FR]; 8, rue Lecluse, F-75017 Paris (FR).

(72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : **MADIGOU, Fabrice [FR/FR]**; 50, rue de Penthièvre, F-78570 Andresy (FR).

(74) Mandataires : **MARTIN, Jean-Jacques** etc.; Cabinet Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17 (FR).

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

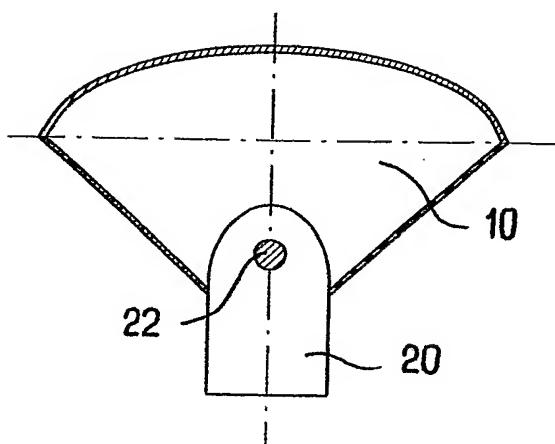
Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: USER INTERFACE DEVICE FOR ELECTRONIC GAME USING CARDS

(54) Titre : DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR JEU ELECTRONIQUE METTANT EN JEU DES CARTES



(57) **Abstract:** The invention concerns a portable personal interface for electronic games using cards, characterized in that it comprises a thin display screen (10), a touch-sensitive detection faceplate superimposed on the screen, control circuits for acting on a display of cards by the screen in response to actions detected by the detection faceplate, and an interface with a central system adapted to execute electronic games. The invention enhances the user-friendliness of programme-based card games.

(57) **Abbrégé :** Le portatif d'interface personnelle pour jeux électroniques mettant en jeu des cartes est remarquable en ce qu'il comprend un écran d'affichage mince (10), une dalle de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système central apte à exécuter des jeux électroniques. Amélioration de la convivialité des jeux cartes basés sur programmes.

WO 2004/056434 A1

DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR JEU
ELECTRONIQUE METTANT EN JEU DES CARTES.

La présente invention concerne d'une façon générale
5 le domaine des jeux électroniques, et en particulier une
nouvelle interface utilisateur pour des jeux de cartes,
jeux de société mettant en jeu des cartes, etc. mis en
œuvre par programme sur une console ou plateforme de jeu
dédiée, ou encore sur un ordinateur personnel.

10 D'une façon générale, les jeux de cartes actuels ne
bénéficient que très peu de l'innovation technologique
apportée dans le domaine des jeux électroniques. Ainsi
existe-t-il actuellement d'une part les jeux de cartes en
papier cartonné qui présentent l'inconvénient de prendre
15 de la place, sachant qu'il est nécessaire d'avoir autant
de jeu de cartes que de type de jeux (Bridge, Tarot, 7
familles, etc.), et d'autre part les jeux de cartes
électroniques sur des écrans virtuels, qui sont utilisés
principalement avec une souris et le cas échéant un
20 clavier alphanumérique.

Ainsi ces derniers n'offrent pas la convivialité
qu'offrent les jeux de cartes classiques.

La présente invention vise à tirer parti des
avantages des jeux électroniques, et notamment de la
25 possibilité d'avoir dans une même machine dédiée un grand
nombre de jeux de cartes électroniques différents, tout
en obtenant une convivialité proche de celle des jeux de
carte en carton.

30 A cet effet, l'invention propose selon un premier
aspect un portatif d'interface personnelle pour jeux
électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en
ce qu'il comprend un écran d'affichage mince, une dalle

de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système central 5 apte à exécuter des jeux électroniques.

Certains aspects préférés mais facultatifs de ce dispositif sont les suivants :

- l'écran et la dalle présentent une concavité tournée, en utilisation, vers l'utilisateur.

10 - l'écran d'affichage et la dalle de détection sont montés sur une poignée.

- la poignée abrite les circuits de pilotage de l'interface.

15 - la poignée porte un bouton de validation d'un choix effectué tactilement.

- l'écran d'affichage et la dalle tactile présentent un contour en forme générale de secteur circulaire.

- l'écran d'affichage et la dalle tactile présentent un contour de forme générale rectangulaire.

20 Selon un deuxième aspect, l'invention propose un Système de jeu électronique, apte à exécuter des jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en ce qu'il comprend :

25 - un système central comportant un écran d'affichage apte à représenter un tapis de jeu, et

- une pluralité de dispositifs d'interface utilisateur tels que définis ci-dessus, reliés au système central.

30 D'autres aspects, buts et avantages de la présente invention apparaîtront mieux à la lecture de la description détaillée suivante de formes de réalisation préférées de celle-ci, donnée à titre d'exemple non

limitatif et faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue de face d'un dispositif d'interface utilisateur pour jeu électronique selon une 5 première forme de réalisation de l'invention,

La figure 2 est une vue de dessus du dispositif de la figure 1, et

La figure 3 est une vue de face d'un dispositif d'interface utilisateur selon une deuxième forme de 10 réalisation de l'invention.

On notera à titre préliminaire que l'invention s'applique en particulier à une plateforme électronique de jeu telle que décrite dans le document WO 02 20110 A au nom de la Demanderesse, mais qu'elle peut s'appliquer 15 aussi à d'autres systèmes de jeu électronique, notamment à écran vertical (téléviseur ou écran d'ordinateur personnel).

La plateforme électronique de jeu du document WO 02 20110 A comprend un écran plat qui peut représenter un 20 tapis de jeu sur lequel le programme du jeu peut provoquer l'affichage de cartes virtuelles extraites de leur jeu par les joueurs respectifs.

L'invention propose à cet effet un dispositif d'interface permettant une manipulation des cartes de 25 manière intuitive et proche de la manipulation des cartes classiques.

Ainsi le dispositif illustré sur les figures 1 et 2 comprend un écran mince 10 incorporant une fonction tactile, selon des technologies connues en elles-mêmes

30 L'écran 10 est destiné à afficher un jeu de cartes déployé en éventail, à la manière d'un jeu de cartes cartonnées classiques, et l'écran présente ici une forme

correspondante, en forme de secteur circulaire d'une étendue par exemple comprise entre 60 et 150°. La dalle tactile est incorporée à l'écran du côté de l'affichage, c'est-à-dire face à l'utilisateur en position de 5 l'utilisateur, de telle sorte que ce dernier puisse sélectionner une carte en l'effleurant à l'aide d'un doigt, ou encore déplacer les cartes les unes par rapport aux autres pour organiser son jeu.

L'écran 10 est réalisé par exemple en technologie à 10 cristaux liquides, OLED, etc.

Selon le logiciel de jeu utilisé, il est apte à la représentation de toutes sortes de jeux de cartes, existants ou à venir.

Comme le montre la figure 2, l'écran présente une 15 concavité tournée vers l'utilisateur de manière à assurer la confidentialité du jeu. Un tel écran est réalisé par exemple avec les technologies d'afficheurs souples à polymères luminescents.

Le dispositif comporte également une poignée 20 20 dotée d'un bouton poussoir de validation 22, destiné typiquement à extraire la carte sélectionnée du jeu et de la placer (l'afficher) sur l'écran de la plateforme, ou également, dans certains types de jeux, à transférer la carte vers un dispositif identique d'un autre 25 utilisateur.

Avantageusement, la poignée 20 abrite les circuits électroniques de pilotage de l'écran 10 et de la dalle tactile, ainsi que les circuits d'interfaçage avec le système central (plateforme ou console de jeu, ou encore 30 ordinateur personnel).

La communication entre le dispositif et le système central peut être réalisée par câble, par liaison infrarouge, par liaison radiofréquence, etc.

Les programmes de jeu exécutés sur le système central sont conçus de manière à assurer les échanges nécessaires entre ledit système et chacun des dispositifs selon l'invention.

La figure 3 illustre une autre forme de réalisation de l'invention, où l'écran d'affichage 10 muni de la dalle tactile est de forme rectangulaire, les cartes affichées étant dans ce cas déployées de façon linéaire et non plus en éventail.

De nombreuses variantes et modifications peuvent être apportées à l'invention.

Notamment, on peut doter le dispositif d'un ou plusieurs autres boutons (boutons directionnels, boutons d'actions spécifiques, boutons marche-arrêt, etc.).

Selon une autre variante, tout ou partie des boutons sont implémentés dans des zones dédiées de l'écran à fonction tactile, zones dans lesquelles les indicateurs associés sont affichés.

REVENDICATIONS

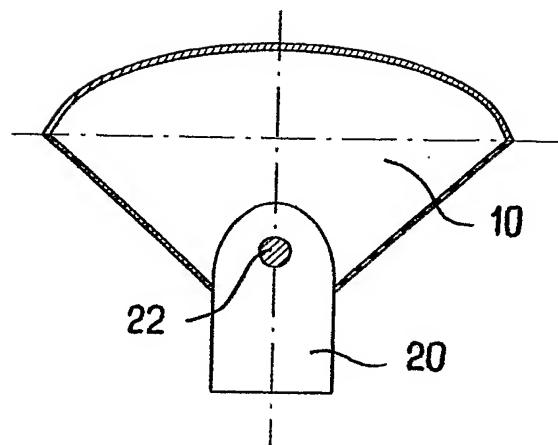
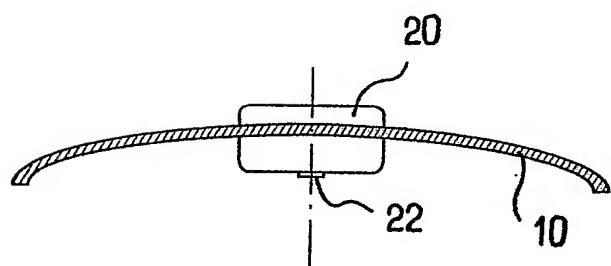
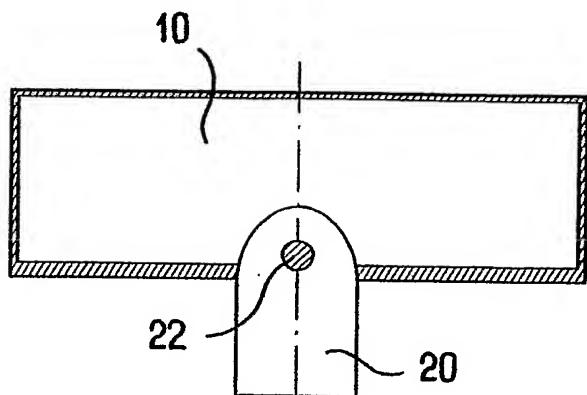
1. Portatif d'interface personnelle pour jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en 5 ce qu'il comprend un écran d'affichage mince (10), une dalle de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système 10 central apte à exécuter des jeux électroniques.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle présentent une concavité tournée, en utilisation, vers 15 l'utilisateur.
3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle de détection sont montés sur une poignée (20). 20
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la poignée (20) abrite les circuits de pilotage de l'interface.
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la poignée (20) porte un bouton (22) de validation 25 d'un choix effectué tactilement.
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle tactile présentent un contour en forme générale de secteur circulaire. 30

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle tactile présentent un contour de forme générale
5 rectangulaire.

8. Système de jeu électronique, apte à exécuter des jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en ce qu'il comprend :

10 - un système central comportant un écran d'affichage apte à représenter un tapis de jeu, et
- une pluralité de dispositifs d'interface utilisateur selon l'une des revendications 1 à 7, reliés au système central.

1 / 1

FIG.1FIG.2FIG.3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 03/03790

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A63F13/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A63F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 02/20110 A (WOIRE JEAN CLAUDE ;SYLVIUS (FR); MADIGOU FABRICE (FR); PALOMBO ALB) 14 March 2002 (2002-03-14) page 9, line 25 -page 15, line 31 page 25, line 30 -page 27, line 2; figures ----	1,7,8
A	EP 0 965 371 A (MIDWAY GAMES INC) 22 December 1999 (1999-12-22) column 3, line 20 -column 5, line 38; figure 2 ----	2,6
Y	US 2002/016193 A1 (KENNEDY JULIAN J ET AL) 7 February 2002 (2002-02-07) page 3, left-hand column, paragraph 33 -right-hand column, paragraph 37; figure 1 ----	1,7,8
A	----- -/-	1,8

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "V" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
18 May 2004	04/06/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Bagarry, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational Application No
PCT/FR 03/03790**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 669 733 A (SWEET RICHARD F) 2 June 1987 (1987-06-02) column 3, line 8 -column 4, line 16; figures 1-3,5 -----	2,3,6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/FR 03/03790

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 0220110	A	14-03-2002	FR	2813804 A1	15-03-2002
			AU	8783101 A	22-03-2002
			EP	1320406 A1	25-06-2003
			WO	0220110 A1	14-03-2002
			JP	2004508113 T	18-03-2004
			US	2004070625 A1	15-04-2004
EP 0965371	A	22-12-1999	US	6224485 B1	01-05-2001
			CA	2261911 A1	01-11-1999
			EP	0965371 A2	22-12-1999
US 2002016193	A1	07-02-2002	AU	757540 B2	27-02-2003
			AU	8177098 A	19-01-1999
			CA	2295749 A1	07-01-1999
			EP	0998337 A1	10-05-2000
			JP	2002510231 T	02-04-2002
			WO	9900162 A1	07-01-1999
			ZA	9707451 A	19-05-1999
US 4669733	A	02-06-1987	NONE		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/03790

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A63F13/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A63F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	WO 02/20110 A (WOIRE JEAN CLAUDE ; SYLVIA (FR); MADIGOU FABRICE (FR); PALOMBO ALB) 14 mars 2002 (2002-03-14) page 9, ligne 25 -page 15, ligne 31 page 25, ligne 30 -page 27, ligne 2; figures ---	1,7,8
A	page 9, ligne 25 -page 15, ligne 31 page 25, ligne 30 -page 27, ligne 2; figures ---	2,6
Y	EP 0 965 371 A (MIDWAY GAMES INC) 22 décembre 1999 (1999-12-22) colonne 3, ligne 20 -colonne 5, ligne 38; figure 2 ---	1,7,8
A	US 2002/016193 A1 (KENNEDY JULIAN J ET AL) 7 février 2002 (2002-02-07) page 3, colonne de gauche, alinéa 33 -colonne de droite, alinéa 37; figure 1 ---	1,8
	-/-	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
18 mai 2004	04/06/2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé Bagarry, D

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/03790

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 669 733 A (SWEET RICHARD F) 2 juin 1987 (1987-06-02) colonne 3, ligne 8 -colonne 4, ligne 16; figures 1-3,5 -----	2,3,6

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/03790

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication		
WO 0220110	A	14-03-2002	FR	2813804 A1	15-03-2002		
			AU	8783101 A	22-03-2002		
			EP	1320406 A1	25-06-2003		
			WO	0220110 A1	14-03-2002		
			JP	2004508113 T	18-03-2004		
			US	2004070625 A1	15-04-2004		
EP 0965371	A	22-12-1999	US	6224485 B1	01-05-2001		
			CA	2261911 A1	01-11-1999		
			EP	0965371 A2	22-12-1999		
US 2002016193	A1	07-02-2002	AU	757540 B2	27-02-2003		
			AU	8177098 A	19-01-1999		
			CA	2295749 A1	07-01-1999		
			EP	0998337 A1	10-05-2000		
			JP	2002510231 T	02-04-2002		
			WO	9900162 A1	07-01-1999		
US 4669733			ZA	9707451 A	19-05-1999		
			AUCUN				